

Mesura de Govern sobre l'aplicació del Pla d'Acció "Ciència i Societat" de la UE

**Consell Plenari
26 de juliol de 2002**

Barcelona dona suport i aplica el Pla de Acció "Ciència i Societat" de la Unió Europea per a l'impuls de la cultura científica

Març de 2002, **cimera europea a Barcelona**. Sota la presidència d'Espanya es reuneixen els responsables d'Europa. A la lletra petita dels acords resultants un **objectiu** de gran envergadura: **la convergència per a l'any 2010 dels països europeus cap al 3% del PIB en Investigació i Desenvolupament** (i Innovació, com es diu ara). Amb dades de 1999, la mitjana dels 15 estats integrants a la Unió Europea (UE) és 1'92% i **Espanya és el tercer país començant per la cua** (excloent-hi Luxemburg) amb un 0'9%. Per tant, no hi ha cap dubte que el compromís adquirit pel Consell d'Europa a Barcelona és de gran abast, encara que hagi passat desapercebut.

Europa està preocupada. **Sense una ciència competent no hi haurà una Europa realment forta, encara que s'hagi assolit la unitat monetària**. Els experts ho saben i els respectius Governos aparentment s'ho creuen ja que des de la cimera de Lisboa de 2000 es va decidir llençar un programa d'anàlisi de la situació científica per a que, a partir de la presidència espanyola es puguin començar a impulsar programes que millorin la nostra capacitat i competència científiques, però de debò i amb objectius clars. Per això a la Comissió Europea es treballa en molts fronts, des d'un diagnòstic de la ciència que som capaços de generar fins a establir quins són els nivells de cultura científica que són necessaris perquè existeixi un adequat *caldo de cultivo* social que permeti la promoció del talent europeu en aquest àmbit. Per aquesta raó, la Comissió Europea va realitzar el desembre passat un Eurobaròmetre especial sobre "Ciència i Societat".¹

Un dels senyals d'alarma que s'han encès ha estat **la clara disminució de vocacions científiques entre la joventut europea**. Segons la macroenquesta realitzada a tots els països de la Unió Europea, la crisi es deu majoritàriament (en tots els casos amb resultats entre el 50 i el 60%) a que els estudis de ciències no són suficientment atractius; a la dificultat d'aquestes matèries, a les poques perspectives que les corresponents carreres ofereixen i, en general, a un allunyament conceptual de la joventut respecte de la ciència. Sens dubte, totes aquestes dades són una nova confirmació del clar canvi de valors que s'està produint a la societat que estem construint.

Molts són els factors que intervenen i molts els culpables ben definits d'aquesta situació. Alguns governs estatals saben –entre ells, el nostre– que han d'entonar el *mea culpa* i que han de **revisar els itineraris i estacions que porten a la professionalització de la figura de l'investigador**, segurament començant per l'educació més bàsica, allà on les ciències adquireixen ja la seva característica de poc atractives. Però també la indústria i el món empresarial –sobretot al nostre país– han de corregir la seva tradicional passivitat o comoditat davant d'aquest problema i han de pujar-se amb valentia en aquest tren de **l'impuls a la investigació i a la innovació**, encara la tantes vegades anunciada llei del mecenatge i fundacions no acaba d'arribar mai. No en va quasi un 80% dels europeus consultats consideren que per augmentar el nivell de la nostra ciència –que també és sinònim de la nostra competència econòmica, no ho oblidem– és indispensable una estreta col·laboració entre investigació pública i privada, així com una coordinació i estreta cooperació entre els diversos centres científics disseminats per Europa.

Això ja ho practiquen des de fa molts anys els nostres principals competidors, els nord-americans, que han sabut crear les condicions perquè la iniciativa pública i la privada vagin sòlidament de la mà i que han estat suficientment hàbils per incrementar la capacitat fecundadora d'idees que constitueix la diversitat cultural, atraient-la de tot el món. Mentre, **nosaltres els europeus**, que som significativament diversos en els nostres orígens, **no hem sabut aprofitar fins ara aquesta riquesa innata de la diversitat que hauria de ser el nostre principal potencial intel·lectual**. El resultat és que Estats Units compta amb 8 investigadors o investigadores per cada 1000 persones actives, Europa amb una mica més de 5 i **Espanya es col·loca clarament per sota del 4 de mitjana, concretament 3'7 científics o científiques per cada mil espanyols o espanyoles actives.**²

El catedràtic Vicenç Navarro de Ciències Polítiques i Socials de la Universitat Pompeu Fabra ha recordat recentment una altra dada molt preocupant, extreta de l'estudi *Education at a Glance, OCDE Indicators*³: “Els estudiants de les escoles espanyoles (tant públiques com privades) estan entre els que tenen pitjors indicadors en comprensió i capacitat de lectura, en coneixement científic i en coneixement matemàtic”. En realitat –argumenta el professor Vicenç Navarro– en alguns d'aquests coneixements (com en el matemàtic), **els millors estudiants espanyols estan per sota dels pitjors estudiants de països europeus com França, Holanda o Bèlgica**.

Un altre senyal d'alarma que preocupa, i molt, és la poca evolució positiva que hem experimentat en el Vell Continent en els nivells de coneixement científic entre la població des de l'últim Eurobaròmetre d'aquestes característiques, que es va realitzar al 1992. Inclús en alguns aspectes podem considerar que hem experimentat un cert retrocés: dos terços dels europeus consultats consideren que estan mal informats sobre ciències i tecnologies. I està clar, que en una societat amb baix nivell cultural científic serà molt difícil impulsar polítiques que permetin corregir el nostre evident *euroescepticisme científic*.

Per aquesta raó, **la Direcció General d'Investigació de la Comissió Europea ha aprovat aquest any el Pla d'Acció "Ciència i Societat"**⁴ que té com a finalitat detectar quins són els problemes essencials de la difusió de les ciències entre la societat i **recomanar programes específics perquè les diferents administracions (estatal, regional i local) dels estats membre puguin impulsar la millora de la percepció pública de les ciències i per a que administracions i ciutadania recolzin el desenvolupament científic a Europa.**

Aquest pla d'acció constitueix una nova iniciativa europea encaminada a crear una relació més estreta i harmoniosa entre el món de la ciència i la societat en general. **El pla proposa 38 actuacions relatives al paper de la ciència a l'educació i a la cultura popular, la participació dels ciutadans a la política científica, la igualtat entre homes i dones, l'ètica i la governança.** El pla aporta un marc comú per al seguiment dels progressos i la valoració dels resultats de les accions que es porten a terme conjuntament o a cadascun dels estats membre.

Per tot això **és indispensable que les diferents administracions –comunitària europea, estatal, regional/autonòmica i municipal– posin en pràctica polítiques adequades per trencar definitivament amb l'errònia i acomodàcia coexistència de les dos cultures separades** –a vegades fins i tot antagòniques– que hem arrossegat durant tot el segle XX, amb la finalitat que tots compreguem que **avui ja no es pot ser ciutadà o ciutadana del món sense saber i practicar que la ciència forma part d'una única cultura.** Sobretot quan estem deixant enrera la societat heretada de la revolució industrial i entrem a l'era del coneixement, en la que la capacitat de generar idees serà la matèria primera i el vapor de la transformació social i econòmica.

A l'actual mandat municipal, **Barcelona ja s'ha adelantat en posar en pràctica polítiques adequades per reforçar el foment del desenvolupament científic a la ciutat i impulsar la cultura científica de la seva ciutadania,** objectius que formen part del Pla d'Actuació Municipal de la Regidoria de Ciutat del Coneixement, que impulsa i dona visibilitat a aquestes actuacions però que en molts casos són transversals a tot el Govern Municipal.

Un bon exemple del primer objectiu és la creació del Parc de Recerca Biomèdica, la fundació del qual va quedar constituïda el passat 16 de juliol amb la signatura entre el president de l'IMAS i segon tinent d'alcalde de Barcelona, José Ignacio Cuervo, el conseller d'Universitats, Investigació i Societat de la Informació, Andreu Mas-Colell, i la rectora de la Universitat Pompeu Fabra, Rosa Virós. Iniciativa que és només una peça més de tot un programa desenvolupat en els darrers anys per posar Barcelona al mapa de la competència científica europea. En aquest sentit, un recent estudi⁵ ha analitzat els treballs científics publicats a Barcelona i Madrid en 5.600 revistes especialitzades, amb el resultat que **Barcelona i Madrid ocupen la posició sisena i setena, respectivament, a la classificació de ciutats europees que han experimentat un major creixement científic entre els anys 1991 i 1998.** L'augment de la potència investigadora de les dues ciutats ha estat tan rellevant que ambdues han escalat

posicions com a nuclis europeus d'I+D, desbancant a urbs a les que es reconeix major tradició científica, com Brussel·les o Birmingham.

Pel que fa a l'impuls de la cultura científica, **aquest plenari municipal ja va aprovar el 29 d'octubre de 2001 una mesura de govern sobre “La ciència al carrer” que ara es complementa i amplia amb el suport explícit del Govern Municipal al Pla d'Acció “Ciència i Societat” de la Comissió Europea i una sèrie d'accions concretes** que s'emmarquen en aquest context, i que seguiran estenent-se en el futur.

- **Ciències Cognitives i Tecnologies de la Llengua. Cursos a la Universitat Internacional Menéndez y Pelayo-Centre Ernest Lluch de Barcelona**, que ja han arribat a la seva tercera edició i que suposen un impuls important per a la consolidació a Barcelona d'àrees molt innovadores del saber científic i tecnològic que actuen com motor del desenvolupament de diferents àrees interdisciplinars del coneixement. Constitució de la Comissió Assessora de Ciències Cognitives i Tecnologies de la Llengua de l'Ajuntament de Barcelona que aglutina tots els grups catalans involucrats en l'impuls d'aquest camp del saber. Consolidació al 2003 d'aquestes iniciatives que han de culminar amb una presència activa en el Fòrum Universal de les Cultures 2004, ja que s'ha aconseguit que el congrés mundial de l'Association for Computational Linguistics (ACL) se celebri el 2004 a Barcelona, així com la incorporació d'altres activitats d'aquest camp en el marc d'una de les exposicions centrals del 2004: “Veus”.
- Cicle de conferències **“Genètica i Ciutat”** per a la sensibilització ciutadana sobre l'avenç d'aquesta àrea del coneixement que planteja grans esperances, però també notables reptes ètics. Publicació la propera tardor de les conferències celebrades aquests dos últims anys en forma de llibre. Organització de la jornada “Biotecnologia i Alimentació” el proper mes de novembre en col·laboració amb la Fundació Antama i Biovision de Lyon.
- **Itineració popular per barris de Barcelona de l'exposició “Ciència a la butxaca”** realitzada en col·laboració amb l'Institut de Cultura de Barcelona (ICUB) i que divulga personalitats de la història de la ciència mitjançant bitllets de banc de diferents països. L'exposició ha estat instal·lada aquesta setmana al Mercat del Ninot, després d'haver passat per altres mercats de Barcelona, itinerari que prosseguirà el curs proper i que representa una fita inèdita en la difusió de la cultura científica entre el gran públic que acudeix a comprar als mercats.
- **Conferències divulgatives “Ciència als Barris”** als centres cívics dels barris de Barcelona per apropar als científics i científiques de Barcelona a la cultura popular. Retransmissió íntegra en diferit de les conferències del cicle en el canal de televisió local BTV.
- Publicació en el marc de la Setmana de la Ciència Europea (novembre) de **la guia “Passejades per la Barcelona científica”** que dotarà la ciutat d'una guia per al coneixement de la seva història i present científic semblant a les que ja existeixen

en el cas de París o Londres i de la que es derivaran itineraris científics per la ciutat per a escoles i centres d'activitats culturals com la Casa Elizalde.

- Organització del cicle de conferències **“La mirada científica de Barcelona”** en col·laboració amb la Casa Elizalde, en la que s'abordarà la perspectiva de la ciutat en clau geològica, biològica, química, física, matemàtica... i que serà també retransmesa pel canal municipal de televisió BTV.
- Producció amb col·laboració de l'Observatori de la Comunicació Científica de la UPF de 26 càpsules de 10 minuts per a BTV –finançades per la Fundació Ciència i Tecnologia del Ministeri de Ciència i Tecnologia en el marc del programa estatal de difusió de les ciències –en les que **26 científics i científiques de Barcelona** sintetitzaran **què investiguen i per què fan el que fan** en el marc de la seva vocació científica. Emissió prevista a partir de la Setmana de la Ciència Europea (novembre).
- Elaboració d'un estudi quantitatiu i qualitatiu en col·laboració amb el Consell de l'Audiovisual de Catalunya (CAC) de **la ciència que ofereixen les televisions espanyoles i catalanes**, que s'adjuntarà a l'anàlisi que la Comissió Europea realitza en el marc del Pla d'Acció “Ciència i Societat” sobre el mateix tema en l'àmbit de tota Europa.
- Desplegar activitats de divulgació científica als instituts de secundària de Barcelona en col·laboració amb l'Institut Municipal d'Educació de Barcelona (IMEB).
- Participació i presentació del Fòrum Universal de les Cultures 2004 en el congrés mundial **“Public Communication of Science and Technology”** que se celebra el desembre a Ciutat del Cap (Sudàfrica) i que ja està programat per a Barcelona al 2004 sota el lema **“Coneixement científic i diversitat cultural”**.
- Organització juntament amb les regidories de Política de la Dona i d'Educació de l'Ajuntament de Barcelona del **simposium “Dona, Home i Ciència”** al febrer de 2003 per debatre els aspectes de gènere relacionats amb les vocacions i carreres científiques i **fomentar la igualtat entre dones i homes a la ciència**, un aspecte que es destaca entre els objectius del Pla d'Acció “Ciència i Societat” de la Comissió Europea.

Finalment volem destacar que les iniciatives que està duent a terme l'Ajuntament de Barcelona en aquest mandat vinculades amb l'impuls de la societat del coneixement han merescut ser incloses com **un exemple de bona pràctica de govern** –juntament amb altres tres iniciatives, en aquest cas estatals, de Dinamarca, Portugal i Gran Bretanya– pel grup d'experts que assessora a la Comissió Europea i que ha elaborat l'informe "The Promotion of Research and Technology Development Culture and Public Understanding of Science". Aquest document ha estat presentat al comissari europeu d'Investigació, Phillippe Busquin, el passat dia 28 de juny i serà publicat pròximament i remès a tots els governs de la Unió Europea **per a l'ulterior adopció de polítiques i recomanacions per a la difusió de les ciències i l'increment de la cultura científica a Europa.**

¹ Les dades i resultats de l'Eurobaròmetre sobre "Ciència i Societat" són de desembre 2001 i poden ser consultats en la seva integritat a la web de l'Observatori de la Comunicació Científica de la Universitat Pompeu Fabra: www.upf.es/occ

² Dades d'*Indicators for benchmarking of national research policies* de la Comissió Europea, 2001

³ "Bienestar insuficiente, democracia incompleta", pàgina 41. Editorial Anagrama – Barcelona, 2002 (¡Llibre del que la seva lectura ens permetem recomenar encaridament!)

⁴ Veure Annex a la Mesura de Govern o document on line a:

ftp://ftp.cordis.lu/pub/rtd2002/docs/ss_ap_es.pdf

⁵ Christian W. Matthiessen i Annette W. Schwarz, investigadors de la Universitat de Copenhague i de la Universitat Tècnica de Dinamarca. Informació publicada a *El País* de 3 de març 2002, edició de Catalunya.